

Кроме того, оптимальный сетевой график ремонта грузоподъемного оборудования помимо требований заданного срока окончания работ, также отвечает принципу равномерности загрузки исполнителей и наиболее целесообразного распределения запасных частей и материалов по мере их изготовления или поступления. Таким образом, использование теории графов позволяет совмещать ремонт оборудования в составе технологических цепочек, что способствует оптимизации экономических показателей производства за счет уменьшения простоев оборудования.

Список литературы: 1. Угаров А.А., Иванова Т.А., Николаева С.И. Вопросы моделирования стратегии предприятий черной металлургии // Сталь. – 2003. – №9. – С.78. 2. Ледовской В.М., Мирской Н.И., Гладышев С.А., Крахт В.Б., Карпов Э.А. Ноосферное развитие горно-металлургического комплекса КМА. Экология. Технология. Экономика. Управление. – Старый Оскол: Тонкие наукоемкие технологии, 2003. – 436 с. 3. Альпин Ю.А., Ильин С.Н. Дискретная математика: графы и автоматы. Учеб. пос. – Казань: Казанский государственный университет им. В.И. Ульянова-Ленина, 2006. – 78 с. 4. Асанов М.О., Баранский В.А., Расин В.В. Дискретная математика: графы, матроиды, алгоритмы. М.: изд-во «Лань», 2010. – 368 с. 5. Новицкий, Н. И. Сетевое планирование и управление производством : учебно-практическое пособие. – М.: Новое знание, 2004. – 159 с.

Bibliography (transliterated): 1. Ugarov A.A., Ivanova T.A., Nikolaeva S.I. Voprosy' modelirovaniya strategii predpriyatiy chernoy metallurgii // Stal'. – 2003. – No 9. – P.78. 2. Ledovskoy V.M., Mirskoy N.I., Gladyshev S.A., Kraht V.B., Karpov E.A. Noosfernoe razvitie gorno-metallurgicheskogo kompleksa KMA. E'kologiya. Tehnologiya. E'konomika. Upravlenie. – Stary'y Oskol: Tonkie naukoemkie tehnologii, 2003. – 436 p. 3. Al'pin YU.A., Il'in S.N. Diskretnaya matematika: grafy' i avtomaty'. Ucheb. pos.. – Kazan': Kazanskiy gosudarstvenny'y universitet im. V.I. Ul'yanova-Lenina, 2006. – 78 p. 4. Asanov M.O., Baranskiy V.A., Rasin V.V. Diskretnaya matematika: grafy', matroidy', algoritmy'. Moscow izd-vo «Lan'», 2010. – 368 p. 5. Novitskiy, N. I. <http://opac.mpei.ru/notices/index/IdNotice:119060/index.php?url=/auteurs/view/21933/source:default> 5. Setevoye planirovaniye i upravleniye proizvodstvom : uchebno-prakticheskoye posobie. – Moscow: Novoye znanie, 2004. – 159 p.

Поступила (received) 16.06.2014

УДК 331.101

Е. А. КИРСАНОВ, инженер, Старооскольский технологический институт;
Г. И. ГРИДНЕВА, канд. экон. наук, доц., Старооскольский технологический институт;

Н. В. КАРПОВА, канд. экон. наук, доц., Старооскольский технологический институт;

А. А. УДОВИКОВА, канд. экон. наук, доц., ФГАОУ ВПО «Белгородский государственный национальный исследовательский университет» Старооскольский филиал (СОФ НИУ «БелГУ»), Старый Оскол, Россия

СОВЕРШЕНСТВОВАНИЕ СИСТЕМЫ ПРЕМИАЛЬНО-ПЕРЕМЕННОЙ ЧАСТИ ЗАРАБОТНОЙ ПЛАТЫ ДЛЯ УЛУЧШЕНИЯ МОТИВАЦИИ ПЕРСОНАЛА ПРЕДПРИЯТИЯ

При расчете отплаты труда на предприятии учитываются различные виды оплат. В данной статье рассмотрен способ формирования премиально-переменной части заработной платы. Выполнен расчет коэффициентов для установления рекомендуемого уровня заработной платы. Приведены оценочные

показатели. Показано применение метода для определения уровня заработной платы для различных категорий работников.

Ключевые слова: заработная плата, премиально-переменная часть заработной платы, выплаты, эффективность, коэффициент, квалификация.

Введение. Методика расчета оплаты труда проходит через совокупность различных видов оплат, включающих в себя следующие элементы: базовая заработная плата, премиально-переменная часть базовой заработной платы стимулирующего характера; социальные стимулы (льготы работникам); премия по итогам года; дивиденды; выплаты различного характера, предусмотренные законодательно и внутренними нормативными документами; комиссионные выплаты от конкретных сделок.

Цель исследования. Рассмотреть способ формирования премиально-переменной части заработной платы.

Материалы исследования. В предлагаемой системе премиально-переменная часть складывается из суммы четырех коэффициентов, каждый из которых имеет свои оценочные уровни выполнения конкретных работ, выраженные баллами, максимальное число которых равняется пяти (А, В, С, Д, Е). Основанием для расчета переменных общезаводских коэффициентов являются данные бухгалтерской отчетности и оперативного учета предприятия. Ниже представлен механизм расчета коэффициентов на примере расчета заработной платы руководителя отдела маркетинга и сбыта (далее ОМиС) определяемой по формуле:

$$\text{ОМиС} = \text{ЗПб} + \text{ЗПППЧ} + \text{В}, \quad (1)$$

где ЗПб – базовая заработная плата; ЗПППЧ – премиально-переменная часть заработной платы; В – выплаты.

Премиально-переменная часть заработной платы рассчитывается следующим образом:

$$\text{ЗПППЧ} = \text{Кэрп} + \text{Кэро} + \text{Ктв} + \text{Ккв}, \quad (2)$$

где Кэрп – коэффициент эффективности работы предприятия; Кэро – коэффициент эффективности работы отдела ОМиС; Ктв – коэффициент трудового вклада работника; Ккв – коэффициент квалификации.

Коэффициент эффективности работы предприятия (Кэрп) определяется в соответствии с фактическими результатами его деятельности и зависит от объема производства, объема реализации, показателя себестоимости, коэффициента эффективности труда (табл. 1).

Таблица 1 – Расчет эффективности работы предприятия (Кэрг)

Показатели коэффициента	Оценка показателей	Баллы
1. Выполнение объема товарной продукции в заданной номенклатуре	A – менее 70%	0
	B – от 70% до 100%	0,3-0,4
	C – выполнение плана 100%	0,57
	D – перевыполнение плана за счет внеплановых заказов	0,6
2. Объем реализации	A – менее 70%	0
	B – от 70% до 100%	0,3-0,4
	C – выполнение плана 100%	0,5
	D – перевыполнение плана свыше 100% до 105%	0,57
	E – перевыполнение плана свыше 105%	0,6
3. Показатель себестоимости (затраты на 1 руб. товарной продукции)	A – не выполнен, более 10%	0
	B – не выполнен, менее 10%	0,3
	C – в пределах плана	0,27
	D – снижение плановых затрат до 3%	0,5
	E – снижение плановых затрат свыше 3%	0,57
4. Коэффициент эффективности труда (отношение темпов роста производительности труда к темпам роста зарплаты)	A – менее 1	0
	B – 1	0,3
	C – 1-1,1	0,4
	D – 1,1-1,2	0,5
	E – свыше 1,2	0,55
Текущий период считать по отношению к факту предыдущего месяца		

Расчет коэффициента Кэрг осуществляется на основании определения выполнения показателей согласно таблице путем деления на 4 суммарной оценки в баллах. Верхний предел Кэрг = 0,585 $((0,6 + 0,6 + 0,57 + 0,57)/4)$, а его минимум равен нулю. При максимальном выполнении всех приведенных выше показателей базовая заработная плата гарантированно увеличится на 0,585 и составит 1,585 оклада. Следует отметить, что Кэрг аналогично рассчитывается как для руководителей, так и для рядовых работников предприятия, т.е. он не является дифференцированным. Коэффициент эффективности работы отдела (Кэро) определяется в соответствии с пунктами табл. 2. Механизм расчета аналогичен расчету Кэрг. Максимально возможное значение Кэро соответствует 0,52, минимум – 0,07.

Таблица 2 – Расчет коэффициента эффективности работы отдела ОМиС (Кэро)

Показатели коэффициента	Оценка показателей	Баллы
1	2	3
1. Отношение темпов роста производительности труда к темпам роста сбыта продукции	A – менее 1	0
	B – 1	0,3
	C – 1-1,1	0,4
	D – 1,1-1,2	0,5
	E – свыше 1,2	0,55
2. Уменьшение отсрочек поставки готовой продукции	A – рост	0,3
	B – нет роста (сравнение с предыдущим периодом)	0,4
	C – снижение отсрочек	0,55

Окончание таблицы 2

1	2	3
3. Повышение эффективности существующей системы снабжения и сбыта	А – нет предложений	0,07
	В – незначительное количество предложений	0,3
	С – достаточное количество квалифицированных предложений	0,4
	Д – большое количество предложений, внедренных в практику	0,5
4. Контроль за оформлением документов по сбыту и отгрузке (счетов-фактуры, накладных и т.д.)	А – наличие большого количества ошибок	0,3
	В – документация оформляется удовлетворительно	0,4
	С – отсутствие ошибок	0,5
5. Культура производства	А – низкая	0
	В – неудовлетворительная	0,07
	С – удовлетворительная	0,3
	Д – средняя	0,4
	Е – высокая	0,7

Коэффициент трудового вклада работника (К_{тв}) определяется для руководителей в соответствии с особой системой, отличной от расчета К_{тв} для рядовых сотрудников. Система показателей приведена в таблице. В табл. 3 приведена система оценки К_{тв} для специалистов и служащих.

Таблица 3 – Расчет коэффициента трудового вклада работника (К_{тв}) для руководителей подразделений и их заместителей

Показатели коэффициента	Оценка показателей	Баллы
1	2	3
1. Выполнение личного бизнес-плана	А – абсолютное невыполнение плана	0
	Б – выполнение менее половины мероприятий	0,35
	С – выполнение большинства пунктов	0,5
	Д – выполнение	0,6
2. Качественное выполнение функциональных обязанностей по должностям	А – неудовлетворительно	0
	Б – удовлетворительно	0,35
	С – хорошо	0,55
	Д – отлично	0,65
3. Отсутствие нарушений исполнительской, производственной, трудовой дисциплины	А – неудовлетворительная дисциплина, нарушения, повлекшие серьезные последствия	0
	Б – значительные нарушения и плохая дисциплина, нарекания	0,3
	С – удовлетворительная дисциплина, малое количество нарушений	0,4
	Д – незначительные нарушения, в целом хорошая дисциплина	0,55
	Е – отсутствие нарушений, хорошая дисциплина	0,7
4. Участие в общезаводских мероприятиях подчиненных отделов и служб	А – пассивен, идет по проторенной дороге	0,3
	Б – изредка участвует	0,5
	С – активно участвует	0,6
	Д – часто вносит новые предложения	0,7
5. Выполнение заданий руководства	А – поручения не выполняются в срок, качество неудовлетворительное	0
	Б – выполняются с нарушением сроков с удовлетворительным качеством	0,3

Окончание таблицы 3

1	2	3
6. Выполнение мероприятий и соглашений коллективного договора и оргтехплана	С – выполняются в срок с удовлетворительным качеством	0,45
	Д – выполняются в срок с хорошим качеством	0,6
	Е – выполняются в срок с отличным качеством	0,7
	А – невыполнение более 50% мероприятий в срок	0
	Б – выполнение с нарушением сроков	0,45
	С – выполнение в срок	0,7

Таблица 4 – Расчет коэффициента трудового вклада работника (К_{тв}) для специалистов и служащих

Показатели коэффициента	Оценка показателей	Баллы
1. Быстрота выполнения работы, проекта, задания; оперативность в работе	А – очень медленно	0
	В – медленно	0,35
	С – средние	0,55
	Д – быстро	0,7
	Е – очень быстро	0,8
2. Готовность принять решение, ответственность	А – перекладывает ответственность на другого работника	0
	В – уклоняется от ответственности	0,35
	С – средний уровень	0,55
	Д – принимает самостоятельные решения	0,7
	Е – ищет ответственную работу	0,8
3. Инициативность в разработке проекта, решение проблемы, творческая активность	А – идет по проторенной дорожке	0,35
	В – изредка вносит предложения	0,45
	С – средний уровень	0,55
	Д – часто вносит предложения	0,7
	Е – часто вносит оригинальные предложения	0,8
4. Отношение к интересам ОАО, трудового коллектива	А – антагонист	0,07
	В – пассивный антагонист	0,3
	С – нейтрален	0,4
	Д – пассивно контактен	0,55
	Е – активно контактен	0,7
5. Качество работы, добросовестность	А – много ошибок	0,07
	В – небрежен в работе	0,3
	С – средний уровень	0,55
	Д – старательный, добросовестный	0,7
	Е – очень аккуратный, добросовестный	0,8
6. Трудовая дисциплина, организованность	А – крайне недисциплинирован, неорганизован	0,07
	В – недисциплинирован, низкий уровень организации	0,3
	С – средний уровень	0,6
	Д – дисциплинирован, организован	0,7
	Е – высокодисциплинирован, самоорганизован	0,8
7. Культура обслуживания (для некоторых подразделений)	А – неудовлетворительная	0
	В – средняя	0,6
	С – отличная	0,7

Максимум К_{тв} = 0,675, минимум – 0,3 для руководителей (и соответственно 0,783 и 0,07 для остальных работников). Если приведенные в таблице показатели выполнены по максимуму, то К_{тв} = (0,6 + 0,6 + 0,7 + 0,7 +

$0,7 + 0,7) / 6 = 0,675$. Для сотрудников отдела этот показатель при аналогичных условиях будет равен $K_{\text{ТВ}} = (0,8 + 0,8 + 0,8 + 0,7 + 0,7 + 0,8 + 0,8) / 6 = 0,783$.

Коэффициент квалификации ($K_{\text{КВ}}$) определяется на базе критериев, представленных в таблице, включающих в себя образование; стаж работы на предприятии; данные аттестации; личной активности: повышение квалификации, участие в делах предприятия и др.

Таблица 5 – Расчет коэффициента квалификации для руководителей, специалистов и служащих ($K_{\text{КВ}}$)

Показатели коэффициента	Оценка показателей	Баллы
1. Образование	А – среднее	0,35
	В – средне специальное	0,5
	С – н/высшее	0,55
	Д – высшее	0,7
	Е – ученая степень	0,8
2. Повышение квалификации	А – инертен	0,07
	В – самоподготовка	0,5
	С – участие в общезаводских программах	0,6
	Д – учеба (ВУЗы, курсы повышения квалификации)	0,7
3. Компетентность	А – простая схематическая деятельность	0,35
	В – рядовая работа	0,4
	С – поисковые работы под руководством	0,55
	Д – поисковые работы с высоким уровнем ответственности	0,7
	Е – решение нестандартных задач, аналитическая деятельность	0,8
4. Участие в решении актуальных проблем предприятия	А – не проявляет активности	0,07
	В – по указанию руководства	0,4
	С – среднее	0,6
	Д – выдвижение идей по предложению	0,7
	Е – реализация выдвинутых идей и предложений	0,8
5. Стаж работы на данном предприятии	А – до 1 года	0,4
	В – 1-5 лет	0,5
	С – 5-10 лет	0,6
	Д – 10-20 лет	0,7
	Е – свыше 20 лет	0,8
6. Аттестация	А – не аттестован	0,07
	В – повторная аттестация	0,4
	С – аттестован (средний уровень) для вновь принятых	0,6
	Д – аттестован (хорошо), изменена категория	0,7
	Е – высший уровень аттестации с рекомендацией о повышении должности	0,8

Максимально возможное значение $K_{\text{КВ}} = 0,783$, минимум – $K_{\text{КВ}} = 0,3$.

Вывод. Таким образом, при максимальном значении всех коэффициентов, заработная плата начальника отдела ОМиС рассчитанная по формуле (1) без учета других разовых выплат будет равна:

$ЗПОМиС = 1 + 0,575 + 0,52 + 0,675 + 0,783 = 3,553$, т.е. составит 3,553 его оклада по штатному расписанию.

Список литературы: 1. *Иванцевич, Дж. М., Лобанов, А.А.* Человеческие ресурсы управления: Основы управления персоналом / Дж.М. Иванцевич, А.А.Лобанов. – М.: Дело, 1996. – 204 с. 2. *Казначевская, Г. Б.* Менеджмент [Текст] : учебное пособие для студентов вузов / Г. Б. Казначевская, И. Н. Чуев, О. В. Матросова. – 3-е изд. – Ростов н/Д : Феникс, 2007. – 378 с. – (Высшее образование). 3. *Карпова, Н.В.* Управление персоналом / Н.В.Карпова. – Старый Оскол: Изд-во «СТИ МИСиС», 2004. – 90 с. 4. *Кафидов, В.В.* Управление персоналом/ В.В.Кафидов. – М.:Трикста, 2005. – 144 с. 5. *Кибанов, А. Я.* Мотивация трудовой деятельности [Текст] : учеб. пособие / А. Я. Кибанов, И. А. Баткаева, Г. П. Гагаринская; под общ. ред. А. Я. Кибанова. – Самара, 2004. 6. *Шапиро, С. А.* Мотивация [Текст] / С. А. Шапиро. – М.: ГроссМедиа : РОСБУХ, 2008. – 224 с.

Bibliography (transliterated): 1 Ivantsevich, J. M. Lobanov, A.A.Chelovecheskie Management Resources: Fundamentals of human resource management. – Moscow: Case, 1996. – 204 p. 2 Kaznachevskaya, G.B Management [Text]: a manual for students . – 3rd ed. – Rostov n / D: Phoenix, 2007 – 378 p. – (Higher Education). 3 Karpova, N.V. HR. – Stary Oskol Univ «STI MISA» 2004. – 90 p. 4 Kafidov, V.V HR – Moscow: Trikssta, 2005 – 144 p. 5 Kibanov, AY Motivation work [Text]: Proc. Manual. – Samara, 2004 6 Shapiro, A. Motivation [Text]. – Moscow: GrossMedia: GROSBUX, 2008 – 224 p.

Поступила (received) 16.10.2014

УДК 658.562.012.7

Ю. Н. ЛЫСЕНКО, инженер, Старооскольский технологический институт;

И. А. ЗАЯКИНА, канд. экон. наук, доц., Старооскольский технологический институт;

И. А. ПОНКРАТОВА, канд. экон. наук, доц., Старооскольский технологический институт;

А. Г. КОБЗЕВА, ассистент, Старооскольский технологический институт, Старый Оскол, Россия

КОМПЛЕКСНАЯ ОЦЕНКА ЭФФЕКТИВНОСТИ СИСТЕМЫ МЕНЕДЖМЕНТА КАЧЕСТВА

Современные предприятия осуществляют свою деятельность в постоянно меняющихся рыночных условиях. Формирование новой конкурентной среды заставило руководителей промышленных предприятий вновь обратить внимание на эффективность и качество производимых товаров и услуг, поскольку в острой конкурентной борьбе способны выжить только те компании, которые смогут быстро адаптироваться к таким условиям. Поэтому система менеджмента качества должна быть гибкой, быстро «настраиваемой» под изменения требований заинтересованных в деятельности предприятия сторон. Только такая система менеджмента может стать полезным инструментом в руках руководства предприятия. Система менеджмента качества является системой управления качеством производимой продукции или услуг в организации. Целью данного исследования является оценка результативности системы менеджмента качества на предприятии.

Ключевые слова: система менеджмента качества, стандарт, результативность, коэффициент ранговой корреляции, темп роста.

Введение. Система менеджмента качества (СМК) – это подход к управлению организацией, нацеленный на качество производимой услуги и/или продукции, который основывается на участии всех ее членов (персонала во всех подразделениях и на всех уровнях организационной структуры и внешних поставщиков) и направлен на достижение как долгосрочного успеха путем